

**ANALISIS VEGETASI MANGROVE DI DESA RUGUK
KECAMATAN KETAPANG KABUPATEN LAMPUNG
SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat guna
memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)**

Oleh:

Fatina Azhar

1611060321



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

1442 H/2020 M

**ANALISIS VEGETASI MANGROVE DI DESA RUGUK KECAMATAN
KETAPANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

Fatina Azhar

NPM : 1611060198

Jurusan Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Dr. Eko Kuswanto, M.Si

Pembimbing II : Suci Wulan Pawhestri, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

1442 H/2020 M

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki latar belakang yang berupaya untuk memelihara dan memakmurkan serta melestarikan daya dukung lingkungan yang dapat menopang secara berkelanjutan pertumbuhan dan perkembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis vegetasi dalam kawasan hutan mangrove dan untuk mengetahui jenis tumbuhan mangrove, kerapatan, frekuensi dan dominasi serta indeks nilai penting. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah transek garis dan petak contoh (*line transek plot*). Berdasarkan hasil penelitian vegetasi mangrove yang ditemukan pada lokasi penelitian kawasan hutan mangrove pada Stasiun I, II dan III Desa Ruguk Kecamatan Ketapang terdiri dari 5 spesies : *Ryzophora apiculata*, *Ryzophora Mucronata*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Xylocarpus granatum*, dan *Xylocarpus moluccensis* dari 2 suku yang berbeda dengan jumlah keseluruhan 85 individu. Faktor pendukung lingkungan yang mendukung vegetasi mangrove di desa Ruguk kecamatan Ketapang Lampung Selatan adalah ekosistem yang masih terjaga, unsur biotik dan abiotik normal serta kesadaran penduduk yang tinggi akan pentingnya pertumbuhan mangrove yang berdampak ke perekonomian.

Kata Kunci : mangrove, spesies mangrove.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Suratmin Sukarame I Bandar Lampung Telp (0721) 703260

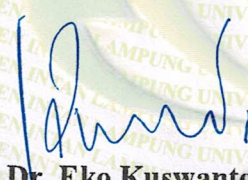
PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : ANALISIS VEGETASI MANGROVE DI DESA
RUGUK KECAMATAN KETAPANG KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN.**

Nama Mahasiswa : Fatina Azhar
NPM : 1611060321
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas Tarbiyah : Tarbiyah dan Keguruan

**Untuk di munaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung**

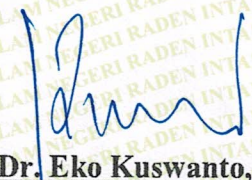
Pembimbing I


Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP.197505142008011009

Pembimbing II


Suci Wulan Pawhestri, M.Si
NIP.

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi


Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP 197505142008011009



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Suratmin Sukarame I Bandar Lampung Telp (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **Analisis Vegetasi Mangrove Di Desa Ruguk Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan**. Disusun oleh **Fatina Azhar, NPM : 1611060321** Prodi: **Pendidikan Biologi**, telah diujikan dalam sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: **Rabu, 16 Desember 2020**.

TIM MUNAQOSAH

Ketua : Dr. Bambang Sri Anggoro,

Sekretaris : Aulia Ulmillah, M.Sc

Penguji Utama : Dwijowati Asih Saputri, M.Si

Penguji Kedua : Dr. Eko Kuswanto, M.Si

Pembimbing : Suci Wulan Pawhestri, M.Si

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd

NIP. 19640828 198803 2 02

MOTTO

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

“dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah Amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik”.

(QS. Al-A'raf (7): 56)¹



¹ Kementerian Agama Republik Indonesia, *latjnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an* (Bekasi, PT: Citra Mulia Agung, 2017), h 212

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Wa Syukurilah, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda nana nurdiana.,M.H dan ibunda bintang sapta arganingsih., S.Pd yang telah memberikan kasih sayang dan cinta serta doa yang tulus untuk saya. Terimakasih tak terhingga untuk bapak dan ibu saya yang telah membesarkan, mendidik saya sampai dengan titik ini, serta perjuangan yang bapak dan ibu lakukan yang tak akan bisa tergantikan dengan apapun.
2. Adik saya Ulwan Amani Syarifudin, Nadia Rohadatul Aisy, Muhammad Ilham Fadli saya ucapkan terimakasih atas kasih sayang dan cinta kasihnya serta persaudaraan dan dukungan yang selama ini sudah diberikan. Semoga kelak kita bisa menjadi anak yang dapat membanggakan bagi kedua orang tua kita dan tetap menjadi pribadi yang rendah hati.
3. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama fatina azhar yang lahir di Desa daya murni, Kecamatan tumijajar, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Provinsi Lampung pada tanggal 27 mei 1998. Penulis adalah anak pertama pasangan Ayahanda nana nurdiana dan Ibunda bintang sapta arganingsih. Penulis adalah anak pertama dan memiliki 3 adik kandung yaitu ulwan amani syarifudin, nadia rohadatul aisy dan Muhammad ilham fadli.

Penulis mengawali pendidikan formal Taman Kanak-Kanak (TK) Aisyiah pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2004 di SD Negeri 1 daya murni Kecamatan tumijajar, Kabupaten Tulang Bawang Barat dan diselesaikan pada tahun 2010. Selanjutnya untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada tahun 2010 di SMP bina'ul ummah kuningan jawa barat diselesaikan pada tahun 2013. Kemudian dilanjutkan pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA bina'ul ummah kuningan jawa barat dan diselesaikan pada tahun 2016.

Pada tahun 2016, penulis diterima sebagai mahasiswa di UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan program strata 1 (S1) Jurusan Pendidikan biologi melalui jalur seleksi UM-PTKIN. Pada tahun 2019 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa talang sepuh, Kecamatan talang padang kabupaten tanggamus, dan melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs masyariqul anwar Bandar lampung. Selama kuliah penulis

bergabung dengan unit kegiatan mahasiswa (UKM) Kelompok Studi Ekologi (KSE) Uin Raden Intan Lampung.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, Shalawat dan salam senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga terselesainya skripsi ini, rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Prof. Dr. H. Moh. Mukri, M.Ag., Selaku Rektor UIN Raden Intan Lampung.
2. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Eko Kuswanto., M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi dan Bapak Fredi Ganda Putra., M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Bapak Dr. Eko Kuswanto., M.Si , selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Suci wulan Pawhestri., M.Si selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai.
7. Sahabat-sahabat saya NETIZEN, Imas Widyaningrum Pramadani, Mila Anggita Saputri (beby), Nataya Jesifa Putri, Sulis Setiawati Dwi Rahayu, Melia Aryati, Tri Reka Enjela, Vira Kaviana, Akrima Alfiyana Septi terimakasih sudah menjadi sahabat yang selalu menemani, memberikan semangat motivasi dalam menempuh perkuliahan dan menyelesaikan skripsi sampai dengan selesai.
8. Teman-teman angkatan 2016 (BIOLOGI) kelas D dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih sudah menjadi sahabat yang selalu menemani setiap langkahku.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas semua kebaikan atas semua bantuan dan partisipasi semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pendidikan.

Aamiin yaa Rabbal'alam.

Bandar Lampung, 2020

Penulis,

Fatima Azhar
NPM.1611060321

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Definisi Vegetasi.....	8
2.2 Hutan Mangrove.....	11
2.3 Fungsi dan Manfaat Hutan Mangrove.....	14
2.4 Kerangka Pemikiran	15
2.5 Kajian Penelitian yang Relevan	16
BAB III METODE DAN TEKNIK PENELITIAN.....	19
A. Waktu dan Tempat Penelitian	19

B. Alat dan Bahan	20
C. Metode Penelitian.....	20
D. Desain Penelitian.....	20
E. Prosedur Penelitian	22
F. Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil Penelitian	27
1. Spesies Mangrove Di Desa Ruguk Kecamatan Ketapang	27
2. Komposisi Vegetasi Tumbuhan Mangrove Di Desa Ruguk	29
3. Indeks keanekaragaman	33
B. Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 4.1 Spesies Mangrove Pada 3 Stasiun	26
2. Tabel 4.2 Perhitungan Indeks Nilai Penting Stasiun I.....	29
3. Tabel 4.3 Perhitungan Indeks Nilai Penting Stasiun II	30
4. Tabel 4.4 Perhitungan Indeks Nilai penting Stasiun III	31
5. Tabel 4.5 Indeks Keanekaragaman Vegetasi Tumbuhan Mangrove.....	33



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	19
2. Gambar 3.2 Desain Penelitian	21
3. Gambar 4.1 Spesies Yang Ditemukan	26
4. Gambar 4.2 Indeks Nilai Penting Stasiun I, II, III	39
5. Gambar 4.3 Indeks Keanekaragaman Vegetasi	43



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Lampiran I Lokasi Penelitian.....	51
2. Lampiran II Alat Dan Bahan	52
3. Lampiran III Prosedur Penelitian Menggunakan LIT (Line transek plot)..	54
4. Lampiran IV Analisis Data Vegetasi Mangrove	57
5. Lampiran V Data Hasil Spesies Mangrove	56
6. Lampiran VI Surat Penelitian	62



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia, seperti Brazil dan Zaire, merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terbanyak di dunia (major biodiversity country). Keanekaragaman ini meliputi tumbuhan dan satwa yang tersebar di seluruh Indonesia yang menempati urutan keempat dunia dalam hal keanekaragaman jenis tumbuhan, dengan kurang lebih 38.000 jenis.² Keanekaragaman jenis tumbuhan tergambar dari hutan yang tersebar di seluruh Indonesia. Dilihat dari kondisi geografisnya, Indonesia telah menjadi negara dengan sumber daya alam yang melimpah, pemandangan yang indah dan tempat dengan potensi wisata yang besar.

Industri pariwisata Indonesia berkembang secara aktif, dan di banyak tempat, industri pariwisata dalam negeri khususnya telah menunjukkan pertumbuhan yang pesat. Pariwisata merupakan suatu industri yang sangat bergantung pada kelangsungan hidupnya, sebagian besar tergantung pada kualitas lingkungan, sehingga pengembangan pariwisata harus memperhatikan dengan menjaga kualitas lingkungan.³ Pembangunan pariwisata merupakan salah satu sarana pembangunan daerah. P Provinsi Lampung merupakan salah satu tempat wisata, karena memiliki obyek wisata yang sangat beragam, sehingga dapat

²Indrawan et al., *Biologi Konservasi* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2007).

³Otto Soemarwoto, *Ekologi Lingkungan Hidup Dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan, 1997). h.309

dikembangkan dan diupayakan sebagai objek wisata daerah. Pemerintah daerah berusaha menggali dan menemukan berbagai macam potensi alam yang tersebar di berbagai daerah dengan tujuan dikembangkan, baik berupa panorama alam maupun ciri khas daerah.

Ekosistem adalah sistem ekologi dibentuk oleh saling pengaruh organisme dan lingkungan, Komunitas vegetasi atau tumbuhan merupakan bagian penting dari ekosistem, meliputi komponen biotik (komponen kehidupan) dan komponen abiotik (komponen mati). Komponen biotik contohnya yakni hewan, tumbuhan dan mikroba, sedangkan komponen abiotik contohnya yakni air, udara, tanah, dan energi. Keberadaan vegetasi di suatu wilayah akan berdampak positif terhadap keseimbangan ekosistem dalam skala yang lebih besar, namun pengaruhnya akan berbeda-beda sesuai dengan struktur dan komposisi vegetasi yang tumbuh di setiap wilayah tersebut.⁴

Mangrove merupakan kelompok jenis tumbuhan yang tumbuh pada garis pantai tropis hingga subtropis yang mempunyai fungsi khusus pada lingkungan asin dan pada lahan berbentuk pantai dengan reaksi tanah anaerobik. Singkatnya, hutan mangrove bisa diartikan sebagai daerah pasang surut yang tumbuh di daerah pasang surut (terutama pantai yang dilindungi, laguna, muara, dll.), Dan tidak ada genangan air pada saat air surut, dan komunitas tumbuhan di daerah tersebut dapat mentolerir garam.⁵

⁴Indriyanto, *Ekologi Hutan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006).

⁵dan Alfred Antoh Rosye H.R. Tanjung, Agnes Kabelen, 'Analisis Vegetasi Mangrove Di Pulau Liki , Distrik Sarmi Kota Kabupaten Sarmi', *Jurnal Biologi Papua*, 7 (1).April (2015), 22–28.

Mangrove di Indonesia terbagi menjadi dua (dua) kawasan mangrove yaitu Asia dan Oceania. Dibandingkan dengan negara lain, keanekaragaman tumbuhan, hewan dan mikroorganisme di kedua kawasan ini lebih besar. Hal ini terjadi karena kondisi alam yang berbeda antara satu pulau dengan pulau lainnya. Menggabungkan sistem sumberdaya mangrove dan keunikan lingkungan hidupnya, berbagai ekosistem dapat tumbuh, dan setiap ekosistem memiliki kekhasan dalam kehidupan spesies yang terkandung di dalamnya.⁶

Menggabungkan sistem sumberdaya mangrove dan keunikan lingkungan hidupnya, berbagai ekosistem dapat tumbuh, dan setiap ekosistem memiliki kekhasan dalam kehidupan spesies yang terkandung di dalamnya. Sekalipun lingkungan berubah, kita harus berjuang untuk menjaga kondisi pertumbuhan dan pembangunan yang berkelanjutan agar kelangsungan hidup kita dan generasi yang akan datang bisa mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Quran surat Thaha ayat 53:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَّكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا
مِّنْ نَّبَاتٍ شَتَّى ۝٥٣

Artinya: “Dia yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuhan-tumbuhan yang bermacam-macam” (QS. Thaaahaa 20:53)

⁶Ni Gst.Ag.Gde Eka Martiningsih, ‘Analisa Vegetasi Hutan Mangrove Di Taman Hutan Raya (Tahura) Bali’, ISSN 2088-2521, Vol 05,no. (2015). h 27

Menurut sebagian ahli qira-at, hamparan yang kalian tinggal, berdiri dan tiduri atasnya, serta melakukan perjalanan diatasnya, serta melakukan perjalanan diatas permukaannya. Dia telah membuatkan jalan bagi kalian, yang kalian dapat berjalan di permukaannya. Berbagai macam tumbuh- tumbuhan berupa tanam- tanaman dan buah-buahan, baik asam, manis, maupun pahit, dan berbagai macam lainnya.

Berkesinambungan dengan firman Allah SWT qur'an surat thaha ayat 53, guna memastikan kemampuannya membuktikan keanekaragaman hayatinya Allah SWT berfirman dalam surat al-an'am ayat 99 :

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ انْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ٩٩

Artinya: *"Dan dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan Maka kami keluarkan tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman".*

Surah al an'am menjelaskan pada ayat 99 bahwa Allah menurunkan hujan dan menanam berbagai jenis tanaman dengan warna, rasa, bau dan karakteristik yang berbeda. Firman Allah ini dijadikan penyempurna dari kata-kata Musa dan peringatan bagi penduduk Mekah yang belum paham dengan Allah beserta hak-

haknya didalam tauhid, diturunkannya air hujan dan membuat tumbuh bermacam-macam tanaman yang dijadikan makanan bagi manusia dan hewan, terdapat tanda kekuasaan Allah, pengetahuannya hikmah dan kasih sayangnya.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah dapat menggunakan air untuk membuat tanaman tetap hidup atau tumbuh. Artinya terdapat hubungan yang erat kaitannya antara air dan tumbuhan, hubungan antara tumbuhan dan air merupakan fenomena ekologi yang ada di alam yaitu hubungan antara organisme (tumbuhan) dengan lingkungan.

Vegetasi sebagai salah satu komponen ekosistem hutan sangat kompleks sehingga dalam mengkajinya tidaklah mudah. Untuk menganalisa vegetasi diperlukan data taksonomi tumbuhan dan data biologi tumbuhan. Data analisis vegetasi bisa memberikan berbagai informasi ekologi, seperti pemahaman tentang kontur vegetasi terluar dan perlindungan kawasan mangrove. Pembagian zonasi kawasan mangrove dapat dipengaruhi adanya perbedaan penggenangan atau perbedaan salinitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis vegetasi dalam kawasan hutan mangrove dan untuk mengetahui jenis tumbuhan mangrove, kerapatan, frekuensi dan dominasi serta indeks nilai penting, serta Kurangnya informasi tentang vegetasi mangrove di desa Ruguk. Karna di desa Ruguk ini memiliki jumlah spesies yang cukup beragam, jenis/ spesies mangrove yang berjumlah lebih dari 3 jenis memiliki jumlah pertumbuhan yang cukup cepat. Kawasan tersebut apabila terus diperhatikan dan dijaga, kemungkinan besar dapat dikembangkan menjadi kawasan ekowisata. Karna di lihat dari akses nya yang cukup mudah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ada, identifikasi masalahnya yaitu kurangnya informasi mengenai analisis vegetasi mangrove di desa Ruguk kecamatan Ketapang Lampung Selatan.

C. Batasan Masalah

Supaya proses identifikasi analisis vegetasi mangrove tidak meluas, maka penelitian dibatasi pada lingkup sebagai berikut:

1. Daerah penelitian ini berada di Kabupaten Lampung Selatan yang secara geografis terletak di Kecamatan Ketapang dengan titik koordinat antara 105° - $105^{\circ}45'$ BT dan $5^{\circ}15'$ - 6° LS.
2. Penelitian ini menggunakan 3 stasiun dengan 3 plot pada masing-masing stasiun.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diidentifikasi yaitu: Bagaimana keanekaragaman vegetasi mangrove yang berada di desa Ruguk kecamatan Ketapang Lampung Selatan.?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan guna mengetahui jumlah vegetasi mangrove yang ada di desa Ruguk kecamatan Ketapang Lampung Selatan .

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis: untuk menambah wawasan ilmu biologi dan sebagai sumber data dalam menyusun skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana.
2. Bagi masyarakat luas: untuk memberikan informasi jumlah vegetasi mangrove dan faktor-faktor daya dukung lingkungan yang mendukung vegetasi mangrove.
3. Bagi ilmu pengetahuan: sebagai informasi bagi peneliti dan masyarakat pada analisis vegetasi mangrove.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Vegetasi

Vegetasi asal mulanya dari kata vegetation artinya “segala jenis tumbuhan dan kehidupannya”.⁷ Yang dimaksud dengan vegetasi yakni kumpulan tumbuhan yang tersusun dari beberapa macam tumbuhan, misalnya herba, pohon dan semak yang hidup bersama dalam satu tempat dan saling berinteraksi membentuk suatu ekosistem. Vegetasi tidak hanya menjadi penghubung antara individu-individu yang membentuk satu sama lain, tetapi disebut komunitas tumbuhan. Dalam mementingkan pengertian tumbuhan, maka perlu ditekankan keterkaitan yang erat antara bahan dan faktor biologi dan lingkungan, inilah yang disebut ekosistem.⁸

Berbagai jenis hutan, taman, padang rumput, dan tundra merupakan contoh dari vegetasi. Ilmu vegetasi telah mengembangkan berbagai metode guna menganalisis vegetasi, yang sangat membantu dalam pendeskripsian vegetasi sesuai dengan tujuannya. Ekosistem alam atau buatan selalu terdiri dari dua komponen utama yaitu komponen biologi dan komponen non hayati. Vegetasi atau komunitas tumbuhan merupakan salah satu komponen hayati(biotik) yang menempati habitat tertentu (seperti hutan, padang rumput, semak dsb).⁹ Secara umum tumbuhan terdiri dari beberapa jenis, diantaranya pohon yang mempunyai ciri-ciri tertentu. Selanjutnya, Anda bisa menemukan semak-semak dan hal-hal

⁷A Factan, *Geografi Tumbuhan Dan Hewan* (Yogyakarta: Ombak Anggota IKAPI, 2013).

⁸Susanto, A, ‘Struktur Komposisi Vegetasi Di Kawasan Cagaer Alam Manggis Gadungan’, *Agri-Tek*, Vol. 13 No (2012).

⁹syafei Eden Surasana, *Pengantar Ekologi Tumbuhan* (Bandung: ITB, 1990).

lain berdasarkan ekosistem yang diamati. Tumbuhan yang tidak termasuk kedalam jenis pohon yaitu disebut dengan tumbuhan bawah.¹⁰

Komposisi ekosistem tumbuhan dapat dijelaskan sebagai perubahan jenis flora yang membentuk komunitas tersebut. Komposisi dari ragam tanaman merupakan data floristik dari beragam tumbuhan yang ada dalam suatu komunitas. Jenis tanaman yang ada bisa diidentifikasi dari pengumpulan atau pengkoleksian secara rutin dan identifikasi lapangan. Berdasarkan komposisi flora, bisa kita ketahui macam atau ragam tumbuhan dari suatu ekosistem, misalnya ekosistem hutan. Komponen utama hutan terdiri dari pepohonan dengan berbagai jenis, bentuk, perimeter batang, dan ketinggian pohon.¹¹ Indriyanto menyebutkan, secara umum struktur vegetasi dibatasi oleh tiga bagian berikut:

- a. Stratifikasi, yaitu tampilan penampang melintang yang menggambarkan berbagai lapisan (layer), pohon, pancang, semai, semak belukar dan tumbuhan yang merupakan komponen vegetasi.
- b. Distribusi horizontal jenis penyusun vegetasi ini menggambarkan letak dan lokasi satu anggota ke anggota lainnya.
- c. Jumlah atau banyaknya individu dari penyusun ini.

Dalam pengertian lain, vegetasi adalah kumpulan tumbuhan, biasanya terdiri dari beberapa jenis tumbuhan yang hidup bersama di satu tempat. Dalam mekanisme hidup bersama terdapat interaksi yang erat antara berbagai anggota vegetasi itu sendiri dan dengan organisme lain, sehingga

¹⁰Odum E., *Dasar-Dasar Ekologi* (Yogyakarta: UGM Press, 1993).

¹¹ Indriyanto, *Op.Cit*, h.

merupakan suatu sistem kelangsungan hidup dan pertumbuhan. Vegetasi memiliki peran pada suatu ekosistem, yakni :

- a. Sebagai perubahan lingkungan terbesar, karena memiliki fungsi pelindung dapat mereduksi radiasi matahari dan menurunkan temperatur yang ekstrim. Melalui transpirasi (penguapan), air dapat dibuang dari tanah ke udara.
- b. Sebagai pembatas energi seluruh ekosistem, hanya vegetasi yang bisa secara langsung menggunakan energi matahari dan mengubahnya menjadi kegunaan bagi organisme lain melalui fotosintesis.
- c. Sebagai sumber nutrisi mineral. Kehidupan membutuhkan unsur-unsur yang ada di tanah dan atmosfer bumi. Hewan dan manusia tidak mempunyai kemampuan dalam menggabungkan atau menguraikan ion mineral di dalam tanah. Setelah proses sintesis yang terjadi pada tumbuhan, organisme lain dapat menggunakan elemen tersebut. Siklus karbon dan oksigen sangat dipengaruhi oleh fotosintesis dan respirasi tumbuhan.¹²

B. Hutan Mangrove

Mangrove asal mulanya berawal dari *mangue/mangal* (Portugish) dan *grove* (English). Secara umum mangrove bisa diartikan sebagai ekosistem hutan yang tumbuh di daerah pasang surut (pantai, laguna, muara) dan tumbuh pada saat air surut, dan komunitas tumbuhannya toleran terhadap garam (*salinity*) air laut..

¹²Djamal Z, Irwan, *PRINSIP-PRINSIP EKOLOGI (Ekosistem, Lingkungan, Dan Pelestariannya)* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012). h 75-76

Tumbuhan yang hidup di ekosistem mangrove bersifat halophytes, atau punya toleransi yang tinggi terhadap kadar salinitas air laut, dan biasanya bersifat basa.¹³

Mangrove merupakan istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan berbagai komunitas pesisir tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon yang unik serta memiliki kemampuan beradaptasi dan tumbuh di air asin. Hutan mangrove merupakan ekosistem hutan yang unik, yang menjadi penghubung antara ekosistem darat dan ekosistem laut. Untuk wilayah pesisir, hutan mangrove memiliki fungsi yang cukup penting, antara lain fungsi produksi, fungsi lindung, dan fungsi pelestarian.

Mangrove atau hutan Mangal adalah banyak komunitas tumbuhan pesisir tropis dan subtropis, terutama tersusun dari pohon darat dan tumbuhan bunga (Angiospermae) yang dapat ditanam dan ditanam di lingkungan laut. Mangrove adalah nama pohon yang termasuk dalam genus *Rhizophora*. Hutan mangrove artikan sebagai hutan yang tumbuh di atas tanah aluvial di wilayah pesisir dan muara yang sebagian besar dipengaruhi oleh pasang surut, jenisnya antara lain, *Sonneratia*, *Rhizophora*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Lumnitzera*, *Excoecaria*, *Xylocarpus*, *Aegiceras*, *Scyphyphora* dan *Nypa*. Mangrove merupakan hutan yang tumbuh di tepi sungai, daerah pasang surut, atau lautan. Tumbuhan mangrove memiliki keunikan karena memadukan ciri-ciri tumbuhan yang hidup di darat dan tepi laut.. Mangrove biasanya memiliki sistem perakaran, yang merupakan cara untuk beradaptasi dengan kondisi tanah yang hipoksia atau bahkan anaerobik.

¹³I Ketut Catur Marbawa, 'Analisis Vegetasi Mangrove Untuk Strategi Pengelolaan Ekosistem Berkelanjutan Di Taman Nasional Bali Barat', *JSSN 1907-5626*, Vol 8, No (2012). h 24

Mangrove tumbuh pada pantai-pantai yang terlindung atau pantai-pantai yang datar. Biasanya di tempat yang tidak ada muara sungainya hutan mangrove terdapat agak tipis, namun pada tempat yang mempunyai muara sungai besar dan delta yang aliran airnya banyak mengandung lumpur dan pasir, mangrove biasanya tumbuh meluas. *Mangrove* tidak tumbuh dipantai yang terjal yang berombak besar dan arus pasang surut yang kuat. Dengan kata lain, *mangrove* hanya dapat hidup pada area pantai atau habitat yang memiliki ombak relatif tenang. Ombak yang relatif tenang akan membantu persebaran bibit *mangrove*.

Mangrove merupakan kelompok jenis tumbuhan yang tumbuh pada garis pantai tropis hingga subtropis yang punya fungsi khusus pada lingkungan asin dan pada lahan berbentuk pantai dengan reaksi tanah anaerobik. Secara keseluruhan, mangrove dapat mempunyai arti sebagai tipe hutan yang tumbuhnya di daerah pasang surut (terutama pantai yang dilindungi, laguna, muara), dan tidak ada genangan air saat air surut, dan komunitas tumbuhan di daerah tersebut dapat mentolerir garam.

C. Fungsi Dan Manfaat Hutan Mangrove

Habitat bakau adalah tempat mencari makan dan rawa untuk makhluk hidup, tempat bertelur dan tempat memijah, dan tempat berlindung bagi makhluk kecil dan predator. Nontji dalam Ghufran (2012) mengemukakan bahwa ekosistem mangrove memiliki tiga fungsi utama. Itu adalah:

1. Fungsi fisik, meliputi: mencegah ekstraksi, mencegah angin, mencegah intrusi garam, dan menjadi pembangkit energi dan nutrisi
2. Fungsi biologinya antara lain: sebagai tempat bertelur dan merawat berbagai makhluk.
3. Fungsi ekonomis, meliputi: sebagai sumber bahan bakar (kayu bakar dan arang), bahan bangunan (balok, atap, dan sebagainya), perikanan, pertanian, makanan, minuman, bahan baku kertas, keperluan rumah tangga, tekstil, serat sintesis, penyamakan kulit, obat-obatan dan lain-lain.

Secara tidak langsung, peran dari hutan *mangrove* yaitu :

1. Melindungi pantai
2. Mengendapkan banjir
3. Mengendalikan bahan pencemar, dan
4. Menjadi sumber energi ataupun bahan organik bagi lingkungan dan sekitarnya.

Fungsi penting lainnya dari ekosistem mangrove adalah status ekosistem mangrove sebagai penghubung ekosistem laut dan darat. Mangrove menghasilkan bahan organik dalam jumlah yang tidak sedikit terutama berupa serasah. Serasah *mangrove* merupakan salah satu sumber bahan organik penting dalam rantai makanan *mangrove*. Akibat aktivitas mikroorganisme tersebut, serasah akan mengalami pembusukan, sehingga perairan pesisir di sekitar hutan mangrove memiliki produktivitas yang lebih tinggi.

Hutan mangrove memiliki beberapa fungsi, antara lain: penahan substrat pantai dari abrasi, penahan angin atau gelombang, penahan intrusi air laut.

Pentingnya hutan *mangrove* sebagai fungsi lindung terhadap daerah pesisir menjadikan *mangrove* sebagai salah satu vegetasi yang harus diperhatikan keberadaannya. Berkurang atau hilangnya hutan *mangrove* bias dipastikan akan terjadi masalah masalah lingkungan di daerah pesisir. Fungsi perlindungan hutan *mangrove* yang begitu besar, ternyata belum banyak menggugah kesadaran masyarakat untuk memelihara kelestarian hutan *mangrove*.¹⁴

D. Kerangka Pemikiran

Ekosistem mangrove merupakan salah satu sumber daya pesisir yang mempunyai peranan penting ditinjau dari fisik, ekonomi, dan biologisnya. Fungsi fisik yaitu sebagai penahan angin, penahan ombak, dan penahan intrusi air laut ke daratan. Fungsi ekonominya adalah sebagai tempat bertelur, tempat perawatan, dan tempat mencari makan ikan dan biota laut. Dan fungsi ekonomisnya yaitu sebagai penghasil kayu, bahan makanan dan obat-obatan. Besarnya fungsi dan manfaat ekosistem mangrove berdampak pada ekosistem mangrove itu sendiri. Semakin tinggi pembangunan ekonomi dan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat mengakibatkan perubahan tata guna lahan dan pemanfaatan sumberdaya alam secara berlebihan. Akibatnya daya dukung lingkungan terhadap aktivitas manusia semakin berkurang yang berdampak tingginya tingkat degradasi lingkungan. Oleh karena itu perlu adanya penelitian analisis vegetasi mangrove di desa Ruguk Kecamatan Ketapang Lampung Selatan yang bertujuan untuk

¹⁴Eggy Havid Parmadi JC, 'Indeks Nilai Penting Vegetasi Mangrove Di Kawasan Kuala Idi, Kabupaten Aceh Timur', *Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, Vol 1, No (2016). h 83-84

mengetahui struktur vegetasi yang ada di wilayah tersebut sehingga dapat dijadikan sumber informasi bagi masyarakat.

E. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian terkait analisis vegetasi telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya:

1. Judul jurnal penelitian adalah “Analisis vegetasi dan struktur komunitas mangrove di teluk Benoa, Bali”, Peneliti adalah Dwi Budi Wiyanto, Elok Faiqoh, tahun penelitian adalah 2015. Dengan menggunakan metode sampel method survey atau survey dilapangan. Pada setiap stasiun pengamatan sepanjang transek garis, dibuat petak (plot) dengan ukuran 10m x 10m sebanyak 3 plot untuk tiap stasiun. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui struktur dan vegetasi dan jenis-jenis mangrove yang dominan di hutan mangrove Teluk Benoa-Bali. Dari hasil penelitian ini didapat vegetasi mangrove yang ditemukan yaitu 11 jenis mangrove sejati dan 1 jenis mangrove ikutan yaitu waru laut (*thespesia popunema*). Jenis mangrove sejati yang ditemukan dalam penelitian yaitu jenis *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora apiculata*, *Avicenia marina*, *Avicenia officinalis*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Bruguiera cylindrical*, *Xylocarpus granatum*, *Ceriop tagal*.
2. Judul jurnal penelitian adalah “ Keanekaragaman vegetasi di kawasan hutan mangrove desa Nusapati Kabupaten Mempawah”, Peneliti adalah Ragil Hendro Prastomo, Ratna Herawatiningsih, Siti Latifah, tahun penelitian

adalah 2016. Dengan menggunakan metode survey dengan cara peletakan sampel secara *purposive sampling*. Tujuannya untuk mengetahui keanekaragaman vegetasi dalam kawasan hutan mangrove di desa Nusapati Kabupaten Mempawah dan untuk mengetahui jenis tumbuhan mangrove, kerapatan, frekuensi, dan dominasi serta nilai indeks penting. Hasil penelitian adalah jenis vegetasi yang dijumpai di lokasi hutan mangrove desa Nusapati kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah adalah sebanyak 11 jenis diantaranya yaitu *A. floridum*, *A. alba*, *A. lanata*, *A. marina*, *B. cylindrica*, *B. gymnorhiza*, *B. parviflora*, *E. agallocha*, *S. alba*, *S. caseolaris*, *X. mollucensis*. Jenis mangrove yang memiliki INP tertinggi untuk tingkat semai di kawasan hutan mangrove desa Nusapati adalah *A. lanata* dengan nilai INP sebesar 50,8887%, untuk tingkat pancang jenis yang memiliki nilai INP tertinggi adalah *A. lanata* dengan nilai sebesar 88,894% dan pada tingkat pohon, INP terbesar terdapat pada jenis *B. cylindrical* dengan nilai INP sebesar 69,626%. Tidak ditemukan genus *Rhizophora* dikarenakan tingkat salinitas yang rendah.

3. Judul jurnal penelitian adalah “Analisis kerapatan vegetasi mangrove berdasarkan citra landsat OLI di teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi”, Peneliti adalah Dessy Putri Elok Susanti dari jurusan Fisika Universitas Jember. Tahun penelitian adalah 2018. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kerapatan vegetasi dan luasan mangrove di Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi. Hasil penelitiannya didapatkan bahwa analisis luas mangrove di wilayah Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi sebesar

604,44 ha. Dari total tersebut luas kerapatan mangrove berdasarkan data citra landsat 8 OLI pada tanggal 7 oktober 2018 untuk kelas rapat sebesar 545,4 ha atau 90,23%, 38,88 ha atau 6,43% merupakan mangrove dengan kerapatan jarang atau sedang dan 20,16 ha atau 3,34% merupakan mangrove dengan kerapatan jarang. Hutan mangrove di Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi mayoritas berada dalam kondisi rapat. Hal ini dapat diketahui bahwa mangrove di wilayah Teluk Pangpang ini berada pada kondisi baik atau lestari. Keadaan vegetasi mangrove di wilayah tersebut masih terjaga dengan baik atau tidak banyak mengalami kerusakan baik secara alami maupun karena aktivitas manusia.

Berdasarkan penelitian relevan yang telah ada, peneliti berharap dapat membantu menambah informasi terkait struktur dan vegetasi jenis mangrove serta mengetahui faktor-faktor pendukung pertumbuhan mangrove di desa ruguk kecamatan Ketapang Lampung Selatan. Dengan menggunakan metode *line transek plot*. Tujuannya untuk mengetahui jumlah vegetasi mangrove di Desa Ruguk kecamatan Ketapang Lampung Selatan. Serta mengetahui faktor-faktor daya dukung lingkungan yang mendukung kelestarian vegetasi mangrove di desa Ruguk. Mengingat pentingnya tumbuhan mangrove di daerah tersebut untuk menanggulangi bahaya banjir dan erosi akibat pasang surut air laut serta dapat meningkatkan kelestariannya yang dapat difungsikan juga sebagai ekowisata. Dengan ini diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan data analisis vegetasi yang sesuai dengan harapan dan tujuan dari penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamal Z, Irwan, *PRINSIP-PRINSIP EKOLOGI (Ekosistem, Lingkungan, Dan Pelestariannya)* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012)
- Djamal Z, Irwan, *Prinsip-Prinsip Ekologi (Ekosistem, Lingkungan, Dan Pelestariannya)* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012)
- Eggy Havid Parmadi JC, 'Indeks Nilai Penting Vegetasi Mangrove Di Kawasan Kuala Idi, Kabupaten Aceh Timur', *Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, Vol 1, No (2016)
- Factan, A, *Geografi Tumbuhan Dan Hewan* (Yogyakarta: Ombak Anggota IKAPI, 2013)
- I Ketut Catur Marbawa, 'Analisis Vegetasi Mangrove Untuk Strategi Pengelolaan Ekosistem Berkelanjutan Di Taman Nasional Bali Barat', *ISSN 1907-5626*, Vol 8, No (2012)
- Indrawan et al., *Biologi Konservasi* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2007)
- Indriyanto, *Ekologi Hutan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006)
- Marlenny et all., 'Komporasi Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Dominasi', *Kelautan*, Vol 01 No, 78 <www.journaltrunojoyo.ac.id>
- Mega Mernisa et all., 'Keanekaragaman Jenis Vegetasi Mangrove Di Desa Sebung Logoi Kabupaten Bintan', *Biologi*, 2017, 46
- Muslich Hidayat, 'Analisis Vegetasi Dan Keanekaragaman Tumbuhan Di Kawasan Manifestasi Geotermal IE SUUM Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar', *Biotik*, Vol 05 No (2017), 95
- Ni Gst.Ag.Gde Eka Martiningsih, 'Analisa Vegetasi Hutan Mangrove Di Taman Hutan Raya (Tahura) Bali', *ISSN 2088-2521*, Vol 05,no. (2015)

Odum E., *Dasar-Dasar Ekologi* (Yogyakarta: UGM Press, 1993)

Otto Soemarwoto, *Ekologi Lingkungan Hidup Dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan, 1997)

Rosye H.R. Tanjung, Agnes Kabelen, dan Alfred Antoh, 'Analisis Vegetasi Mangrove Di Pulau Liki , Distrik Sarmi Kota Kabupaten Sarmi', *Jurnal Biologi Papua*, 7 (1).April (2015), 22–28

Susanto, A, 'Struktur Komposisi Vegetasi Di Kawasan Cagaer Alam Manggis Gadungan', *Agri-Tek*, Vol. 13 No (2012)

syafei Eden Surasana, *Pengantar Ekologi Tumbuhan* (Bandung: ITB, 1990)

